

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

DAKEN
DAKAFDICHTINGSSYSTEEM
ELASTOMEERBITUMEN
BITUMELIT SBS 5800

Geldig van 12/12/2016
tot 11/12/2021

Goedkeurings- en Certificatie-operator

Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat, 53 - B-1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

TECHNONICOL CONSTRUCTION SYSTEMS-VYBORG, LTD
Runeroidnaya street, 7
RU-188840 Vyborg (Leningradskaya)
Tel.: +78 13 78 83 90 90
Fax: +78 73 78 83 90 91
Website: www.tn-europe.com
E-mail: vladimir.isachenko@technonicol.eu

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het systeem in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het systeem en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de Goedkeuringshouder.

Het behouden van de Technische Goedkeuring vereist dat de Goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder moet de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

2 Voorwerp

Deze goedkeuring heeft betrekking op een dakafdichtingssysteem voor platte en hellende daken met toepassingsgebied zoals vermeld in de plaatsingsfiches (Tabel 14) en annex A¹.

Het systeem bestaat uit de dakafdichtingsmembranen BITUMELIT SBS 5800 die samen met de in deze goedkeuring beschreven hulpcomponenten moeten worden toegepast in overeenstemming met de uitvoeringsvoorschriften die in § 5 worden beschreven

De dakafdichtingsmembranen worden onderworpen aan een productcertificatie volgens het toepasselijke ATG-certificatiereglement. Deze certificatieprocedure bevat een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door de door de BUTgb vzw toegewezen certificatie-instelling.

De goedkeuring van het volledige systeem steunt bovendien op het gebruik van hulpcomponenten waarvan via een attestering vertrouwen wordt gegeven betreffende het voldoen aan de prestaties of identificatiecriteria aangegeven in § 3.2.

3 Materialen, componenten van het dakafdichtingssysteem

3.1 Dakafdichtingsmembranen

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende membranen

Merknaam	Omschrijving
BITUMELIT SBS 5800	Elastomeerbitumen gemodificeerd gebitumineerd membraan met een inlage van polyester-glascombinatie. De bovenzijde is afgewerkt met een minerale afwerking.

De vermelde membranen kunnen gebruikt worden als toplaag voor de in deze technische goedkeuring voorziene dichtingssystemen. Ze staan in voor de waterdichtheid voor zover ze volgens de voorschriften van § 5 en de plaatsingsfiche worden geplaatst.

3.1.1 Beschrijving van de membranen

De BITUMELIT SBS 5800 membranen worden bekomen door het drenken en bekleden van een inlage met een elastomeer mengsel.

De kenmerken van de membranen worden gegeven in Tabel 2.

De BITUMELIT SBS 5800 membranen zijn verkrijgbaar in één dikte van 4,0 mm.

Tabel 2 – BITUMELIT SBS 5800

Identificatiekenmerken		BITUMELIT SBS 5800
Type inlage		PY+V180
Type mengsel		A
Membraan		
Dikte (zelfkant) [mm]	±5 %	4,0
Oppervlakttemassa [kg/m²]	±15 %	5,80
Nominale lengte [m]		≥ 7,00
Nominale breedte [m]		≥ 1,000
Bovenzijde		
Minerale bescherming		X
Onderzijde		
Wegbrandfolie		X
Gebruik		
Losliggend		X
Gelast		X
In warm bitumen		X
Koud verkleefd		-
Mechanisch bevestigd in de naad		-
Plaatsing		
Eenlaags		X
Meerlaags		X

De kenmerken van de componenten die voor de samenstelling van de membranen BITUMELIT SBS 5800 gebruikt worden, staan vermeld in Tabel 3 (inlagen) en Tabel 4 (bitumenmengsels).

Tabel 3 – Inlage membraan

Identificatiekenmerken		PY+V180
Type		polyester-glascombinatie
Oppervlakttemassa [g/m²]	±15 %	180
Treksterkte [N/50 mm]	±20 %	
Langs		600
Dwars		450
Rek bij breuk [%]	±15 %abs	
Langs		28
Dwars		33

Tabel 4 – Mengsels

Identificatiekenmerken		A
Type		elastomeer
Verwekingspunt (R&B) [°C]		≥ 110
Asgehalte [%]		(1)
Plooi temperatuur [°C]		≤ (1)
(1): gekend door het certificeringsorganisme		

De mengsels voor de productie van de membranen BITUMELIT SBS 5800 zijn samengesteld uit een elastomeerbitumen en een welbepaalde hoeveelheid vulstoffen. De juiste mengverhoudingen zijn bekend bij het certificerings-organisme, maar worden niet publiek kenbaar gemaakt.

3.1.2 Prestatiekenmerken van de membranen

De prestatiekenmerken van de BITUMELIT SBS 5800 membranen worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 13.

¹ Annex A maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring ATG.

3.2 Hulpcomponenten

3.2.1 Bitumineuze hulpproducten

Bitumineuze onderlagen waarvan de overeenkomstigheid met de PTV 46-002 geattesteerd is (BENOR) kunnen in het kader van deze ATG gebruikt worden.

De onderlagen die onder BENOR vallen zijn op de website www.bcca.be zichtbaar.

Bijzondere aandacht dient besteed te worden aan de compatibiliteit van de bitumineuze hulpcomponenten met de gebruikte dakafdichtingsmembranen.

3.2.2 Onderlagen

De hieronder beschreven onderlagen zijn in het kader van deze ATG onderworpen aan een goedkeuringsonderzoek en een beperkte certificatie door de door de BUtg vzw aangestelde certificatie-operator.

Dit houdt volgende elementen in:

- Het product werd geïdentificeerd via initiële proeven.
- Het product is traceerbaar.
- Het product wordt door de fabrikant gecontroleerd en de interne resultaten van de zelfcontrole worden door de certificatie-operator geverifieerd.
- Het product wordt jaarlijks onderworpen aan externe controleproeven.

3.2.2.1 BICROELAST HPP 3 MM

De onderlagen BICROELAST HPP 3 MM worden bekomen door het drenken en bekleden van een glasvlies inlage met een polymeerbitumen.

Tabel 5 – BICROELAST HPP 3 MM

Identificatiekenmerken		BICROELAST HPP 3 MM
Dikte [mm]	±5 %	3,0
Lengte rollen [m]		≥ 10,00
Breedte rollen [m]		≥ 1,000
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]		≥ 1.900
Prestatie		
Treksterkte [N/50 mm]	-20 %	
Langs		375
Dwars		190
Plooi temperatuur [°C]		≤ -10
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 90
Gebruik		
Losliggend		X
Gelast		X
In warm bitumen		-
Koud verkleefd		-
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		-

3.2.2.2 BICROELAST EPP 3,2 MM

De onderlagen BICROELAST EPP 3,2 MM worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester inlage met polymeerbitumen.

Tabel 6 – BICROELAST EPP 3,2 MM

Identificatiekenmerken		BICROELAST EPP 3,2 MM
Dikte [mm]	±5 %	3,2
Lengte rollen [m]		≥ 10,00
Breedte rollen [m]		≥ 1,000
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]		≥ 1.900
Prestatie		
Krimp [%]		
Langs		≤ 0,6
Treksterkte [N/50 mm]	-20 %	
Langs		625
Dwars		500
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	
Langs		40
Dwars		40
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs		≥ 130
Dwars		≥ 130
Plooi temperatuur [°C]		≤ -10
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 90
Gebruik		
Losliggend		X
Gelast		X
In warm bitumen		X
Koud verkleefd		-
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		X

3.2.2.3 UNIFLEKS EPP 3,2 MM

De onderlagen UNIFLEKS EPP 3,2 MM worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester inlage met elastomeerbitumen.

Tabel 7 – UNIFLEKS EPP 3,2 MM

Identificatiekenmerken		UNIFLEKS EPP 3,2 MM
Dikte [mm]	±5 %	3,2
Lengte rollen [m]		≥ 10,00
Breedte rollen [m]		≥ 1,000
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]		≥ 1.900
Prestatie		
Krimp [%]		
Langs		≤ 0,6
Treksterkte [N/50 mm]	-20 %	
Langs		750
Dwars		500
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs	
Langs		40
Dwars		40
Nagelscheurweerstand [N]		
Langs		≥ 150
Dwars		≥ 150
Plooi temperatuur [°C]		≤ -20
Afdruip temperatuur [°C]		≥ 95
Gebruik		
Losliggend		X
Gelast		X
In warm bitumen		X
Koud verkleefd		-
Zelfklevend		-
Mechanisch bevestigd		X

3.2.2.4 TECHNOELAST K

De onderlagen TECHNOELAST K worden bekomen door het drenken en bekleden van een polyester inlage met elastomeerbitumen.

De onderzijde van de dampdrukverdelende onderlagen TECHNOELAST K TMS 170/3400 is afgewerkt met elastomeer stoken.

Tabel 8 – TECHNOELAST K

Identificatiekenmerken		TECHNOELAST K	
		MS 170/4000	TMS 170/3400
Dikte [mm]	±5 %	3,3	3,0
Lengte rollen [m]		≥ 10,00	≥ 10,00
Breedte rollen [m]		≥ 1,000	≥ 1,000
Dikte van de stroken [mm]		-	≥ 0,5
Gehalte extraheerbaar deel [g/m²]		≥ 1.900	≥ 1.700
Prestatie			
Krimp [%]			
Langs			≤ 0,6
Treksterkte [N/50 mm]	-20 %		
Langs			750
Dwars			500
Rek bij max. treksterkte [%]	±15 %abs		
Langs			40
Dwars			40
Nagelscheurweerstand [N]			
Langs			≥ 150
Dwars			≥ 150
Plooi temperatuur [°C]			≤ -20
Afdruip temperatuur [°C]			≥ 90
Gebruik			
Losliggend		X	-
Gelast		X	X
In warm bitumen		X	-
Koud verkleefd		-	-
Zelfklevend		-	-
Mechanisch bevestigd		X	-

3.2.3 Primers

3.2.3.1 Primer TECHNOMICOL N°01

De bitumineuze hechtvernis TECHNOMICOL N°01 is een mengsel op basis van bitumen, vluchtige oplosmiddelen en harsen, die gebruikt wordt voor het koude impregneren van verschillende ondergronden en dient als hechtingslaag.

Tabel 9 – TECHNOMICOL N°01

Identificatiekenmerken		TECHNOMICOL N°01
Volumemassa [kg/l]	±5 %	0,87
Drooggehalte (12 u bij 110 °C) [%]	±10 %abs	65
Viscositeit Brookfield [Pa.s]		15 tot 40
Prestatie		
Verbruik [kg/m²]		0,25 tot 0,35 ⁽¹⁾
Droogtijd [h]		≤ 12 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]		12
⁽¹⁾ : in functie van de ruwheid en aard van de ondergrond		

Deze primer TECHNOMICOL N°01 maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.3.2 Primer TECHNINICOL N°04

De primer TECHNINICOL N°04 is een bitumenemulsie vrij van vluchtige oplosmiddelen die gebruikt wordt voor het koude impregneren van verschillende ondergronden en dient als hechtingslaag.

Tabel 10 – TECHNINICOL N°04

Identificatiekenmerken		TECHNINICOL N°04
Volumemassa [kg/l]	± 5 %	1,00
Bitumen content [%]		25 tot 40
Viscositeit Brookfield [Pa.s]		5,00 tot 30,00
Prestatie		
Verbruik [kg/m²]		0,25 tot 0,35 ⁽¹⁾
Droogtijd [h]		≤ 1 ⁽¹⁾
Houdbaarheid [maanden]		6
⁽¹⁾ : in functie van de ruwheid en aard van de ondergrond		

Deze primer TECHNINICOL N°04 maakt deel uit van het systeem, maar maakt geen deel uit van deze goedkeuring en valt niet onder certificatie.

3.2.4 Thermische isolatie

De thermische isolatie moet een technische goedkeuring met certificatie (ATG) voor de toepassing in een dak bezitten.

3.2.5 Scheidingslagen

Tabel 11 – Scheidingslagen

Type	Oppervlakttemassa [g/m²]
Glasvlies	≥ 50
Niet-geweven polyestermat	≥ 150

De scheidingslagen maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

3.2.6 Dampschermen

Voor de mogelijke dampschermen en hun plaatsingswijze wordt verwezen naar hoofdstuk 6 uit de TV 215 van het WTCB.

De dampschermen maken deel uit van het systeem, maar maken geen deel uit van deze goedkeuring en vallen niet onder certificatie.

4 Fabricage en verkoop

4.1 Membranen

BITUMELIT SBS 5800 membranen worden gemaakt in de fabriek van TechnINICOL Construction Systems-Vyborg, Ltd in Vyborg (RU).

Merking: de dakrollen worden voorzien van de merknaam, fabrikant, dikte en ATG-logo en -nummer.

Per pallet worden de dakrollen verpakt met krimpfolie.

De productiecode dient vermeld te worden op de dakrollen of op de krimpfolie.

De firma TechnINICOL Construction Systems-Vyborg, Ltd zorgt voor de verkoop van het product.

4.2 Hulpcomponenten

De onderlagen BICROELAST HPP 3 MM, BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM, TECHNOELAST K worden gemaakt in de fabriek van TechnINICOL Construction Systems-Vyborg, Ltd in Vyborg (RU).

De andere hulpcomponenten worden door of voor de firma TechnINICOL Construction Systems-Vyborg, Ltd gemaakt.

Zorgt de firma TechnINICOL Construction Systems-Vyborg, Ltd voor de verkoop van het product.

5 Ontwerp en uitvoering

5.1 Referentiedocumenten

- TV 215: "Het platte dak – Opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud" (WTCB).
- TV 229: "Groendaken" (WTCB).
- TV 239: "Mechanische bevestiging van de isolatie en de afdichting op geprofileerde staalplaten" (WTCB).
- TV 244: "Aansluitingsdetails bij platte daken: algemene principes" (WTCB).
- "UEAtc Technical Guide for the assessment of Roof Waterproofing Systems made of reinforced APP or SBS modified bitumen sheets (2001)".
- BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4".
- Verwerkingsrichtlijnen producent.

5.2 Hygrothermische voorwaarden - dampscherm

Cf. TV 215 van het WTCB.

5.3 Plaatsing van de dakafdichting

De dakafdichting dient geplaatst te worden in overeenstemming met TV 215 van het WTCB.

In geval van losliggende plaatsing met ballast, in overeenstemming met de voorschriften uit TV 215, bedraagt de dakhelling maximum 5 % in het geval van grind en maximaal 10 % in geval van tegels.

Het werk wordt onderbroken in geval van vochtig weer (regen, sneeuw, mist) en wanneer de omgevingstemperatuur lager ligt dan +0 °C. Het werk kan hervat worden wanneer de ondergrond droog is.

De plaatsingsfiche geeft de toegelaten dakopbouw in functie van de plaatsingswijze, de aard van de ondergrond en het al of niet van toepassing zijn van het K.B. van 19/12/1997 en de herziening van 04/04/2003, 01/03/2009 en 12/07/2012.

De overlapping van de banen bedraagt minstens 80 mm in de langsrichting en minstens 150 mm in de dwarsrichting. Deze waarde kan voor membranen BITUMELIT SBS 5800 verminderd tot 100 mm worden aangezien de krimp van deze banen kleiner of gelijk aan 0,3 % bedraagt.

De verbinding wordt uitgevoerd met de vlam over heel de breedte van de overlapping, die terzelfdertijd zorgvuldig aangedrukt wordt.

Om een goede las te bekomen, dient er voldoende bitumen uit de naad te vloeien.

Gebruik bij extensieve groendaken is toegestaan, mits het aanbrengen van een PE-folie (LDPE, dikte minimum 0,4 mm met losse overlapping van minstens 1 m) op de horizontale oppervlakken, met zorgvuldig uitgevoerde opstand van de PE-folie tegen details en uitsteeksels. Voor intensieve groendaken waarvoor de bestendigheid tegen wortels volgens de NBN EN 13948 moet worden getest, dient een afzonderlijke ATG uitgewerkt te worden (cf. TV 229 van het WTCB).

5.4 Dakdetails

Wat betreft de uitzettingsvoegen, opstanden, dakranden en dakgoten wordt verwezen naar TV 244 en naar de voorschriften van de fabrikant.

Ten aanzien van de luchtdichtheid en de brandveiligheid dienen de dakdetails zo uitgevoerd te worden dat luchtlekken voorkomen worden en brandveilig gewerkt kan worden.

5.5 Stockage en werkvoorbereiding

Cf. TV 215 van het WTCB.

5.6 Windweerstand

De windweerstand van de dakafdichting wordt bepaald uitgaande van de te verwachten windbelasting. Deze wordt berekend volgens het BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUTgb).

De rekenwaarden voor de windweerstand van de afdichting die in acht dienen genomen te worden, zijn weergegeven in Tabel 12.

Tabel 12 – Rekenwaarden voor de wind (dakafdichtingssysteem)

Toepassing	Systeem	Rekenwaarde
Losliggend (LL / LLs)	Ballast volgens BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUTgb)	
Volgekleefd	Gelast (TS / TSs)	3.000 Pa ⁽¹⁾
	In warm bitumen (TBs)	3.000 Pa ⁽¹⁾
Partieel gekleefd	Gelast (PLs / PSs)	2.000 Pa ⁽¹⁾
	In warm bitumen (PBBs)	2.000 Pa ⁽¹⁾
Mechanisch bevestigd	mechanisch bevestigde onderlaag op staalplaat, totaal gekleefde toplaag (gelast) (MVs / MNs)	450 N/bevestiger ⁽²⁾
⁽¹⁾ : Deze waarde is gebaseerd op ervaring. Een hogere waarde kan steeds ontleend worden uit windproeven maar het gebruik van deze waarde maakt geen deel uit van de ATG. ⁽²⁾ : De bevestiger dient te voldoen aan: <ul style="list-style-type: none">– de minimale diameter van de schroef bedraagt 4,8 mm.– de schroeven zijn voorzien aan een aangepast boorpunt.– de statische uittrekwaarde van de schroef ≥ 1.350 N (uit staalplaat 0,75 mm).– de dikte van het verdeelplaatje is ≥ 1 mm voor de vlakke en $\geq 0,75$ mm voor de geprofileerde plaatjes.– de corrosieweerstand weerstaat aan 15 cycli EOTA.		

De opgegeven rekenwaarden zijn te vergelijken met het effect van de windbelasting met een retourperiode van 25 jaar, zoals opgenomen in BUTgb Infoblad nr. 2012/02: "Windbelasting op platte daken volgens windnorm NBN EN 1991-1-4" (BUTgb).

Bij gebruik van de vermelde rekenwaarden dient de plaatsingsfiche in acht genomen te worden.

Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de rekenwaarde voor de dakisolatie (zie ATG isolatie) waarbij de laagste rekenwaarde in acht genomen wordt.

6 Prestaties

- De prestatiekenmerken van de membranen BITUMELIT SBS 5800 membraan worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 13.

In de kolom Eutgb/BUTgb worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/ BUTgb werden vastgelegd. In de kolom 'fabrikant' worden de aanvaardingscriteria vermeld die de fabrikant zichzelf oplegt.

Het naleven van deze criteria wordt bij de verschillende uitgevoerde controles nagegaan en valt onder de productcertificatie.

- De prestatiekenmerken van het systeem worden opgenomen in § 6.1 van Tabel 13 (voor membranen BITUMELIT SBS 5800).

In de kolom Eutgb/BUTgb worden de minimale aanvaardingscriteria vermeld die door de Eutgb/BUTgb werden vastgelegd. Bij gebrek aan deze criteria vermeldt de tabel de resultaten van laboratoriumproeven. De vermelde waarden zijn niet afgeleid uit statistische interpretaties en worden niet door de fabrikant gegarandeerd.

Tabel 13 – BITUMELIT SBS 5800

Eigenschappen	Testmethode	Criteria EUtgb 2001/BUtgb	Declaraties Fabrikant	Beoor- delings- proeven ⁽¹⁾
			BITUMELIT SBS 5800	
6.1 Prestaties membraan				
Dikte (zelfkant) [mm]	NBN EN 1849-1	MDV ($\geq 3,0/4,0$ ⁽²⁾) ± 5 %	4,0	X
Dimensionele stabiliteit [%] Langs	NBN EN 1107-1	$\leq 0,5/0,3$ ⁽²⁾	$\leq 0,3$	X
Waterdichtheid	NBN EN 1928	Waterdicht bij 10 kPa	Waterdicht bij 10 kPa	X
Treksterkte [N/50 mm] Langs Dwars	NBN EN 12311-1	MDV ± 20 % MDV ± 20 %	1.000 750	X X
Verlenging bij max. treksterkte [%] Langs Dwars	NBN EN 12311-1	MDV ± 15 %abs MDV ± 15 %abs	40 40	X X
Nagelscheursterkte [N] Langs Dwars	NBN EN 12310-1	$\geq 50/150$ ⁽³⁾ $\geq 50/150$ ⁽³⁾	≥ 240 ≥ 240	X X
Soepelheid bij lage temperatuur [°C] Initieel Na 28 dagen 80 °C Na 6 maanden 70 °C	NBN EN 1109 (NBN EN 1296)	≤ -15 - ≤ 0 en $\Delta \leq 15$ °C	≤ -22 ≤ -15 ≤ -8 en $\Delta \leq 15$ °C	X X X
Afdruiptemperatuur [°C] Initieel Na 6 maanden 70 °C	NBN EN 1110 (NBN EN 1296)	≥ 100 ≥ 90	≥ 100 ≥ 90	X X
Hechting van de schilfers [%]	NBN EN 12039	$\Delta \leq 30$ %	15 ± 15 %abs	X
6.2 Systeemprestaties				
6.2.1 Volledige dakopbouw				
Statische indringing [Klasse L] EPS 100 Beton	NBN EN 12730 methode A methode B	$\geq MLV / \geq L15$ ⁽²⁾ $\geq MLV / \geq L15$ ⁽²⁾	$\geq L20$ $\geq L20$	X X
Dynamische indringing [mm] Aluminium EPS 150	NBN EN 12691 methode A methode B	$\geq MLV$ $\geq MLV$	≥ 1.000 ≥ 1.750	X X
6.2.2 Overlapverbindingen				
Afpelweerstand [N/50 mm] Initieel Na 28 dagen 80 °C	NBN EN 12316-1	≥ 100 ≥ 100	≥ 100 ≥ 100	X X
Afschuifsterkte [N/50 mm] Initieel Na 28 dagen 80 °C	NBN EN 12317-1	≥ 500 ⁽³⁾ ≥ 500 ⁽³⁾	≥ 600 ⁽³⁾ ≥ 600 ⁽³⁾	X X
⁽¹⁾ : X: getest en conform aan het criterium van de fabrikant /: niet relevant ⁽²⁾ : meerlaags / eenlaags ⁽³⁾ : of breuk buiten de naad				

Tabel 13 (vervolg) – BITUMELIT SBS 5800

Eigenschappen	Testmethode	Beoordelingsproeven
6.2.3 Windproeven (voor de rekenwaarden, zie Tabel 12 § 5.6) Geen proeven uitgevoerd.		
6.2.4 Chemische bestendigheid De baan weerstaat aan de meeste producten. Zij is echter niet bestand tegen bepaalde stoffen, zoals benzine, benzeen, petroleum, organische oplosmiddelen, vetstoffen, oliën, teerproducten, detergenten, geconcentreerde oxidatiemiddelen op hoge temperatuur. In geval van twijfel moet het advies van de fabrikant of van zijn vertegenwoordiger ingewonnen worden.		

7 Gebruiksrichtlijnen

7.1 Toegankelijkheid

Enkel de afdichtingen met een betegeling of gelijkwaardig zijn toegankelijk. De andere afdichtingen mogen uitsluitend betreden worden voor onderhoud.

7.2 Onderhoud

Het onderhoud van de dakafdichting en van haar bescherming zal jaarlijks voor en na de winter uitgevoerd worden en heeft betrekking op de punten zoals vermeld in NBN B 46-001 of deze in TV 215.

7.3 Herstelling

Herstellingen aan de dakafdichting of haar bescherming zullen uitgevoerd worden met dezelfde materialen als deze die aangewend werden. De herstellingen zullen met zorg en volgens de voorschriften van de fabrikant gebeuren.

8 Voorwaarden

- A.** De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B.** Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C.** De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D.** Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het systeem, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E.** De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

- F.** De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G.** De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb
- H.** Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 3061) en de geldigheidstermijn.
- I.** De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 8.

Plaatsingsfiche BITUMELIT SBS 5800

Onderstaande plaatsingsfiche geeft een verdere toelichting van Tabel 2 en vermeldt de membraantypes en hun plaatsingstechniek in functie van de ondergrond, conform de brandeisen zoals voorzien in het K.B. van 19/12/1997, inclusief de wijziging in het K.B. van 04/04/2003, van 01/03/2009 en van 12/07/2012. De codes werden overgenomen van TV 215.

Indien relevant, geeft ANNEX A een detaillering van de daksystemen weer die beantwoorden aan de brandeisen, zoals opgenomen in bovenstaande K.B.'s.

Productnamen:

◆: **BITUMELIT SBS 5800**

Gebruikte symbolen:

O: toepassing niet voorzien in kader van deze ATG
 []: vereist een bijkomende studie

Plaatsingsmogelijkheden: zie Tabel 14 + voorschriften van TV 215 van het WTCB.

Tabel 14 – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Daken	Onderlagen	Ondergrond											
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdekking	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcementplaten	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)(f)	(f)		

Losliggende plaatsing

Eenlaags (LL)	van toepassing	zonder ballast	(Scheidingslaag)	niet toegelaten										
		met ballast		◆	◆	◆	◆	O	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	niet van toepassing	zonder ballast		niet toegelaten										
		met ballast		◆	◆	◆	◆	O	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Eindlaag gelast - Meerlaags (LLs)	van toepassing	zonder ballast	(Scheidingslaag)+ BICROELAST 3,0 HPP 3 MM ⁽¹⁾	niet toegelaten										
		met ballast		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
	niet van toepassing	zonder ballast		niet toegelaten										
		met ballast		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆

Tabel 14 (vervolg 1) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Daken	Onderlagen	Ondergrond											
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)(f)	(f)		
Volgekleefd															
Eindlaag gelast - eenlaags (TS)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		met ballast		○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
	niet van toepassing	zonder ballast		○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast		○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TSs)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis)+ BICROELAST HPP 3 MM ⁽²⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis)+ BICROELAST HPP 3 MM ⁽¹⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
	niet van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis)+ BICROELAST HPP 3 MM ⁽¹⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis)+ BICROELAST HPP 3 MM ⁽¹⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○
Eindlaag gelast - meerlaags (TBs)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis)+ bit. + V3 ⁽³⁾	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○
		met ballast	(hechtvernis)+ bit. + TECHNOELAST K MS 170/4000 ⁽⁴⁾	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○
	niet van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis)+ bit. + TECHNOELAST K MS 170/4000 ⁽⁴⁾	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○
		met ballast	(hechtvernis)+ bit. + TECHNOELAST K MS 170/4000 ⁽⁴⁾	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○

Tabel 14 (vervolg 2) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Daken	Onderlagen	Ondergrond											
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting	Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwolcement-platen	Plankenvloer
				(a)	(a)		(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(e)(f)	(f)		
Partieel gekleefd															
Eindlaag gelast - eenlaags (PLs)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis) + VP 40/15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		met ballast		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○
	niet van toepassing	zonder ballast		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast		◆	○	○	◆	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○
Eindlaag gelast - meerlaags (PSs)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis) + TECHNOELAST K TMS 170/3400 ⁽⁵⁾	◆	○	○	○	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis) + TECHNOELAST K TMS 170/3400 ⁽⁵⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
	niet van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis) + TECHNOELAST K TMS 170/3400 ⁽⁶⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis) + TECHNOELAST K TMS 170/3400 ⁽⁶⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
Eindlaag gelast - meerlaags (PBBs)	van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis) + bit. + VP 45/30 + bit. + V3 ⁽³⁾	◆	○	○	○	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis) + bit. + VP 45/30 + bit. + V3 ⁽³⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
	niet van toepassing	zonder ballast	(hechtvernis) + bit. + VP 45/30 + bit. + TECHNOELAST K MS 170/4000 ⁽⁴⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○
		met ballast	(hechtvernis) + bit. + VP 45/30 + bit. + TECHNOELAST K MS 170/4000 ⁽⁴⁾	◆	○	○	◆	◆	○	◆	◆	◆	◆	○	○

Tabel 14 (vervolg 3) – Plaatsingsfiche

Plaatsingswijze	K.B.	Dak	Onderlaag	Ondergrond											
				Geprofileerde staalplaat +							Beton en licht afschotbeton	Cellenbeton, betonplaten	Vezelcement- of spaanplaten, multiplex	Houtwocement- platen	Plankenvloer
				PU	PF	Naakte EPS	Gecacheerde EPS	CG	MW, EPB	Bestaande bitumineuze afdichting					
											(h)	(h)	(h)(i)	(h)	(h)

Mechanische bevestiging van de onderlaag, toplaag volvlakig gelast (g)

Eindlaag gelast - meerlaags (MVs)	van toepassing	zonder ballast	BICROELAST EPP 3,2 MM geschroefd ⁽⁷⁾	◆	◆	○	○	○	◆	◆	○	◆	◆	○	◆
		met ballast	BICROELAST EPP 3,2 MM geschroefd ⁽⁸⁾	◆	◆	◆	◆	○	◆	◆	○	◆	◆	○	◆
	niet van toepassing	zonder ballast	BICROELAST EPP 3,2 MM geschroefd ⁽⁸⁾	◆	◆	◆	◆	○	◆	◆	○	◆	◆	○	◆
		met ballast	BICROELAST EPP 3,2 MM geschroefd ⁽⁸⁾	◆	◆	◆	◆	○	◆	◆	○	◆	◆	○	◆
Eindlaag gelast - meerlaags (MNs)	van toepassing	zonder ballast	BICROELAST EPP 3,2 MM genageld ⁽⁸⁾	○	○	○	○	○	○	○	○	◆	◆	○	◆
		met ballast		○	○	○	○	○	○	○	○	◆	◆	○	◆
	niet van toepassing	zonder ballast		○	○	○	○	○	○	○	○	◆	◆	○	◆
		met ballast		○	○	○	○	○	○	○	○	◆	◆	○	◆

(1): de onderlagen BICROELAST HPP 3 MM kunnen vervangen worden door BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM, TECHNOELAST K MS 170/4000 of BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-PB, V4-PB, P3-PB, P4-PB, V3-APP, V4-APP, P3-APP, P4-APP, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS of P4-SBS onderlagen

(2): de onderlagen BICROELAST HPP 3 MM kunnen vervangen worden door BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM of BENOR-goedgekeurde V3, P3, V3-PB, P3-PB, V3-APP, P3-APP, V3-SBS of P3-SBS onderlagen

(3): de onderlagen V3 kunnen vervangen worden door BENOR-goedgekeurde V3, P3, V3-SBS of P3-SBS onderlagen

(4): de onderlagen TECHNOELAST K MS 170/4000 kunnen vervangen worden door of BENOR-goedgekeurde V3, V4, P3, P4, V3-SBS, V4-SBS, P3-SBS of P4-SBS onderlagen

(5): de onderlagen TECHNOELAST K TMS 170/3400 kunnen vervangen worden door VP 40/15 + BICROELAST HPP 3,0 MM, VP40/15 + BICROELAST EPP 3,2 MM, VP 40/15 + UNIFLEKS EPP 3,2 MM of BENOR-goedgekeurde VP 40/15 + V3, VP 40/15 + P3, VP 40/15 + V3 PB, VP 40/15 + P3-PB, VP 40/15 + V3-APP, VP 40/15 + P3-APP, VP 40/15 + V3-SBS of VP 40/15 + P3-SBS onderlagen

(6): de onderlagen TECHNOELAST K TMS 170/3400 kunnen vervangen worden door VP 40/15 + BICROELAST HPP 3,0 MM, VP40/15 + BICROELAST EPP 3,2 MM, VP 40/15 + UNIFLEKS EPP 3,2 MM, VP 40/15 + TECHNOELAST K MS 170/4000 of BENOR-goedgekeurde VP 40/15 + V3, VP 40/15 + V4, VP 40/15 + P3, VP 40/15 + P4, VP 40/15 + V3-PB, VP 40/15 + V4-PB, VP 40/15 + P3-PB, VP 40/15 + P4-PB VP 40/15 + V3-SBS, VP 40/15 + V4-SBS, VP 40/15 + P3-SBS of VP 40/15 + P4-SBS onderlagen

(7): de onderlagen BICROELAST EPP 3,2 MM kunnen vervangen worden door UNIFLEKS EPP 3,2 MM of BENOR-goedgekeurde P3, EP2, P3-PB, EP2-PB, P3-SBS of EP2-SBS onderlagen

(8): de onderlagen BICROELAST EPP 3,2 MM kunnen vervangen worden door UNIFLEKS EPP 3,2 MM, TECHNOELAST K MS 170/4000 of BENOR-goedgekeurde P3, P4, EP2, P3-PB, P4-PB, EP2-PB, P3-SBS, P4-SBS of EP2-SBS onderlagen

(a): PU/PF/EPS: de isolatie is altijd bekleed met een aangepaste cachering

(b): CG: de panelen in cellenglas moeten voorzien zijn van een membraan V3 geplaatst in een glasis van bitumen

(c): MW/EPB: de isolatie is lasbaar afhankelijk van de bekleding

(d): bestaand bitumineus membraan: de compatibiliteit dient nagegaan te worden

(e): (cellen)beton: het beton moet droog zijn en desgevallend voorzien zijn van een bitumenhechtvernis. Volklevens enkel bij zwaar geballaste daken of op droog beton, om blaasvorming te voorkomen

(f): cellenbeton/hout: losse stroken plaatsen op de kopse voegen, behalve in het geval van losse plaatsing

(g): het aantal toe te passen mechanische bevestigingen dient te volgen uit een windstudie waarbij rekening wordt gehouden met de uittrekwaarde van de mechanische bevestigingen

(h): aangepaste, geschikte mechanische bevestigingen dienen gebruikt te worden. Deze mechanische bevestigingen maken geen deel uit van deze ATG

(i): vezelcementplaten: de onderlaag mag niet genageld worden



De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "DAKEN", verleend op 27 september 2016.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 12 december 2016.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het systeem, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUTgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.



ANNEX A¹

Weerstand tegen extern vlieg vuur van toepassing in onderhavige ATG

Index 0: op 12 december 2016²

Conform het Koninklijk Besluit (K.B.) van 19/12/1997, het K.B. van 01/03/2009 en het K.B. van 12/07/2012, worden de gebouwen opgedeeld in twee groepen:

1. Gebouwen waarvoor het K.B. niet van toepassing is:
 - Gebouwen met maximaal 2 bouwlagen en een totale oppervlakte kleiner of gelijk aan 100 m²,
 - Eengezinswoningen.

2. Gebouwen waarvoor het K.B. van toepassing is:

De Tabel 1 geeft een overzicht van het totale aantal, in het kader van deze technische goedkeuring, beschikbare "weerstand tegen extern vlieg vuur"-proeven, uitgevoerd volgens TS 1187-1 ⁽³⁾.

De Tabel 2 geeft een overzicht van het toepassingsdomein.

Bijkomend, conform de beslissing van de Europese Commissie van 06/09/2000 over de richtlijn 89/106/CEE betreffende de prestaties van dakbedekkingen blootgesteld aan vlieg vuur, dienen omkeerdaken of daken met een zware schutlaag (vb. ballast, tegels, ...) te voldoen aan de vereisten uit het K.B. inzake het brandgedrag.

Nota 1: onder "ballast" verstaat men "uitgestrooid grind met een laagdikte van minimaal 50 mm of een gewicht van $\geq 80 \text{ kg/m}^2$ (granulometrie van het aggregaat: maximaal 32 mm; minimaal 4 mm)"

Nota 2: onder "tegels" verstaat men "minerale tegels met een dikte van ten minste 40 mm"

¹ Deze annex maakt integraal deel uit van de technische goedkeuring.

² De index van de laatste versie van de Annex A kan geverifieerd worden op de website van de BUTgb vzw, www.butgb.be.

³ De proeven worden ten titel informatie gegeven. Zij worden gebruikt om het toepassingsdomein van de brandweerstand van de afdichtingssystemen, die onder deze ATG vallen, te definiëren. Deze proeven stemmen niet noodzakelijk overeen met de toepassingen die toegelaten zijn in het kader van deze ATG. Hiervoor dienen de plaatsingsfiche de referentie.

ANNEX A

Tabel 1 – Overzicht van de geteste dakcomplexen overeenkomstig TS 1187-1

	Ondergrond	Damp-schermer	Isolatie				Onderlaag / scheidingslaag	Bevestigingswijze toplaag	Helling	Boven-afwerking toplaag	Proefrapport
			Type	Dikte	Afwerking	Bevestigingswijze					
	BITUMELIT SBS 5800										
01	hout	P3	PU	100 mm	gebitumineerd	mechanisch	BICROELAST EPP 3,2 MM	Gelast (TSs)	15° (27 %)	mineraal	Efectis, verslag nr. 2016-R000365

Nota: De proeven worden ten titel informatie gegeven. Zij worden gebruikt om het toepassingsdomein van de brandweerstand van de afdichtingssystemen, die onder deze ATG vallen, te definiëren. Deze proeven stemmen niet noodzakelijk overeen met de toepassingen die toegelaten zijn in het kader van deze ATG. Hiervoor dienen de plaatsingsfiche de referentie.

ANNEX A

Tabel 2 – Toepassingsdomein in overeenstemming met het “Informatieblad – Brandgedrag bij Platte Daken – De ATG-aanpak (98/1)”

BITUMELIT SBS 5800						
Toepassing		Totaal gelaste plaatsing		Totaal gekleefd in warm bitumen		
		Meerlaags TSs		Meerlaags TBs		
Dikte		4,0 mm		4,0 mm		
Helling		≤ 20° (36 %)		≤ 20° (36 %)		
Onderdelen	Eigenschappen					
Membraan	Kleur		niet relevant		niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	mineraal		mineraal	
		Onderaan	wegbrandfolie		wegbrandfolie	
	Wapening		PY+V180		PY+V180	
	Bevestiging		gelast		gelast	
Lijm membraan	Type		niet van toepassing		niet van toepassing	
	Verbruik					
Onderlagen	Type		BICROELAST HPP 3 MM, BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM, alle relevante BENOR-onderlagen		alle relevante BENOR-onderlagen	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F	
	Dikte		≤ 3,2 mm		≤ 3,2 mm	
	Bevestigingswijze		gelast		in warm bitumen	
Isolatie	Type		zonder	CG, MW, EPB	zonder	CG, MW, EPB
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F
	Dikte			alle diktes		alle diktes
	Afwerking	Bovenaan		alle afwerkingen		alle afwerkingen
		Onderaan		alle afwerkingen		alle afwerkingen
	Bevestigingswijze			alle mogelijke bevestigingswijzen		alle mogelijke bevestigingswijzen
Lijm isolatie	Type		indien aanwezig, alle types opgenomen in de ATG voor de isolatie			
	Verbruik					
Dampscherm	Type		zonder	alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)	zonder	alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F
	Dikte			alle diktes		alle diktes
	Bevestigingswijze			alle mogelijke bevestigingswijzen		alle mogelijke bevestigingswijzen
Ondergrond	met isolatie		volgens plaatsingsfiche			
	zonder isolatie					

ANNEX A

Tabel 2 (vervolg 1) – Toepassingsdomein in overeenstemming met het “Informatieblad – Brandgedrag bij Platte Daken – De ATG-aanpak (98/1)”

BITUMELIT SBS 5800						
Toepassing		Partieel gelast			Partieel gekleefd in warm bitumen	
		Meerlaags PSs			Meerlaags PBBs	
Dikte		4,0 mm			4,0 mm	
Helling		≤ 20° (36 %)			≤ 20° (36 %)	
Composants	Caractéristiques					
Membraan	Kleur		niet relevant		niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	mineraal		mineraal	
		Onderaan	wegbrandfolie		wegbrandfolie	
	Wapening		PY+V180		PY+V180	
	Bevestiging		Gelast		gelast	
Lijm membraan	Type		niet van toepassing		niet van toepassing	
	Verbruik					
Onderlagen	Type		TECHNOELAST K TMS 170/3400, VP 40/15 + BICROELAST HPP 3 MM, VP 40/15 + BICROELAST EPP 3,2 MM, VP 40/15 + UNIFLEKS EPP 3,2 MM, VP 40/15 + alle relevante BENOR-onderlagen		VP 45/30 + alle relevante BENOR-onderlagen	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F	
	Dikte		≤ 3,2 mm		≤ 3,2 mm	
	Bevestigingswijze		losliggend (VP 40/15) + gelast (onderlaag)		in warm bitumen (VP45/30 + onderlaag)	
Isolatie	Type		zonder	PU, CG	zonder	PU, CG
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F
	Dikte			alle diktes		alle diktes
	Afwerking	Bovenaan		alle afwerkingen		alle afwerkingen
		Onderaan		alle afwerkingen		alle afwerkingen
	Bevestigingswijze			alle mogelijke bevestigingswijzen		alle mogelijke bevestigingswijzen
Lijm isolatie	Type		indien aanwezig, alle types opgenomen in de ATG voor de isolatie			
	Verbruik					
Dampscherm	Type		zonder	alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)	zonder	alle types (volgens NBN EN 13970, NBN EN 13984)
	Brandreactie			Euroclass A1 tot F		Euroclass A1 tot F
	Dikte			alle diktes		alle diktes
	Bevestigingswijze			alle mogelijke bevestigingswijzen		alle mogelijke bevestigingswijzen
Ondergrond	met isolatie		volgens plaatsingsfiche			
	zonder isolatie					

ANNEX A

Tabel 2 (vervolg 2) – Toepassingsdomein in overeenstemming met het “Informatieblad – Brandgedrag bij Platte Daken – De ATG-aanpak (98/1)”

BITUMELIT SBS 5800					
Toepassing		Mechanisch bevestigde onderlaag, totaal gelaste toplaag			
		Meerlaags MVs		Meerlaags MNs	
Dikte		4,0 mm		4,0 mm	
Helling		≤ 20° (36 %)		≤ 20° (36 %)	
Onderdelen	Eigenschappen				
Membraan	Kleur		niet relevant	niet relevant	
	Afwerking	Bovenaan	mineraal	mineraal	
		Onderaan	wegbrandfolie	wegbrandfolie	
	Wapening		PY+V180	PY+V180	
	Bevestiging		gelast	gelast	
Lijm membraan	Type		niet van toepassing	niet van toepassing	
	Verbruik				
Onderlagen	Type		BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM, alle relevante BENOR-onderlagen	BICROELAST EPP 3,2 MM, UNIFLEKS EPP 3,2 MM, alle relevante BENOR-onderlagen	
	Brandreactie		Euroclass A1 tot F	Euroclass A1 tot F	
	Dikte		≤ 3,2 mm	≤ 3,2 mm	
	Bevestigingswijze		mechanisch bevestigd	mechanisch bevestigd	
Isolatie	Type		zonder	zonder	
	Brandreactie				
	Dikte				
	Afwerking	Bovenaan			alle afwerkingen
		Onderaan			alle afwerkingen
	Bevestigingswijze				alle mogelijke bevestigingswijzes
Lijm isolatie	Type		niet van toepassing	indien aanwezig,alle types opgenomen in de ATG voor de isolatie	
	Verbruik				
Dampscherm	Type		zonder	alle types (volgens EN 13970, EN 13984)	
	Brandreactie				Euroclass A1 tot F
	Dikte				alle diktes
	Bevestigingswijze				alle mogelijke bevestigingswijzes
Ondergrond	met isolatie		volgens plaatsingsfiche		
	zonder isolatie				